Pszczelarz i Ogrodnik

Miesięcznik dla spraw pszczelarskich i ogrodniczych

Nr. 8 5-go sierpnia 1932

Sztuczne roje

Dobrym sposobem do uzyskania sztucznych rojów jest tworzenie z dwóch pni trzeciego. Sposób ten jest bardzo pewny, gdyż prawie zawsze się udaje. Mając zatem dwa pnie A i B, wybieramy z pnia A wszystkie ramki z czerwiem, a natomiast wstawiamy z woszczyną lub sztuczną węzą. Pszczoły zaś z wyjętych plastrów zmiatamy do ula zpowrotem (A) a tylko plastry z czerwiem i miodem wstawiamy do nowego ula C. Teraz pień B przenosimy w inne miejsce, zaś na miejscu usuniętego pnia A stawiamy ul C tak, by oczko było tak samo jak u poprzedniego. Wtedy to pszczoły lotne czyli mucha przeleci z pnia B do C i sztuczny rój względnie odkład jest gotowy. Lecz jak przy poprzednio podanym soposbie, tak i tutaj pnie muszą być silne, bo inaczej cały przebieg się nie uda. Teraz pień A posiada matkę, starą muchę i woszczynę, pień B matkę, młodą muchę, wszystkie zapasy miodu i czerwia z pniaA, lotną muchę z pnia B, ale brakuje mu matki. Trzeba zatem młodym pszczołom w ulu B poddać wody osłodzonej a matkę lub matecznik dodać do pnia C.

Pnie te, wszystkie trzy, o ile tylko nastanie pora dobrego pożytku, obrobią się szybko i stać się mogą nawet bardzo silnemi. Przy dzieleniu można postąpić jeszcze inaczej, mianowicie pień A zabiera się ze swego miejsca, a w to miejsce stawia pień C. Z ula A zmiatamy pszczoły do ula C i zamykamy go, a plastry wstawiamy zpowrotem do ula A. Teraz pień B odstawia się na nowe miejsce i tam, gdzie on stał, stawia się ul A. Przy zastosowaniu tej metody osiągamy ten sam skutek, co przy wyżej omówionej. Poza tem można otrzymywać nowe roje przez zsypywanie czyli tak zwane „zsypańce". Wieczorem, gdy wszystkie pszczoły są w ulach, zsypujemy je do transportówki, zbierając je z pod ramek czerpakiem, oczywiście tylko z pni silnych. Gdy w transportówce jest już dostateczna ilość pszczół na utworzenie silnego roju, przenosimy je do pasieki odległej na jakie 2—3 klm. i osadzamy w przygotowanym ulu jak każdy zwyczajny rój. Dla pewności, oprócz matki zapasowej dać należy ramkę z czerwiem i miodem. W końcu można także tworzyć tak zwane roje składane z kilku silnych pni. Zabieramy więc z każdego pnia po jednej ramce z czerwiem krytym, miodem i pszczołami i ustawiamy do nowego ula. Uważać tu atoli trzeba, by nie zabrać matki. Po osadzeniu 6—7 takich ramek w ulu, przymyka się oczko i gniazdo ścieśnia. Pamiętać tu trzeba o podaniu wody słodzonej. W drugim dniu rankiem poddać należy matkę zapasową. W kilka dni, zwykle po zrobieniu sztucznego roju, zaglądamy do ula, badając czy wszystko jest w porządku. A zatem, czy robota prowadzoną jest prawidłowo, czy matka stara czerwi, a młoda wyszła z matecznika (w dwóch różnych pniach), czy pszczoły mają co jeść itp. Po tym przeglądzie dno ula podmiatamy. Przypominam tu raz jeszcze, że **dzielić można tylko silne pnie. Ze słabych nigdy pociechy nie będzie.** Zwrócić jeszcze należy uwagę na przenoszenie plastrów z czerwiem i mateczników w dnie zimne. Jak wiadomo, są one bardzo czułe na zimno, toteż nieraz przez lekkomyślność, lub bezwiednie przenosząc je w dnie chłodne z ula do ula, można bardzo łatwo zaziębić. Zaziębione gąsieniczki zamierają. Trzeba więc uważać i przy przenoszeniu owijać czerw (mateczniczki) w watę, a następnie jeszcze czemś zabezpieczyć.

Praca pszczół

Obliczono, że jedna pszczoła przynosi naraz do ula od 0.056 do 0.071 grama miodu i to w okresie dobrego pożytku. W ten sposób pszczoła, ażeby przynieść 1 kg. miodu, musi oblecieć za każdym lotem 70 kwiatów i dokonać 20.000 lotów.

Na zasadzie tych obserwacyj można dokonać innego ciekawego rachunku, a mianowicie ile miodu można otrzymać z 1 ha hreczki (gryki). Na 1 ha wysiewa się przeciętnie 65 kg. hreczki, przyczem 1 kg zawiera około 42.000 ziarn, a więc na 1 ha znaduje się przeciętnie 2.700.000 roślin, czyli 54 milj. kwiatów. Przeprowadzając odpowiednie działanie arytmetyczne okaże się, że pszczoły mogą zebrać z 1 ha hreczki około 38 kg. miodu.

Wszystkie te obliczenia nie są bez pożytku, gdyż bartnik, orjentując się, jakie i w jakich ilościach rośliny miododajne znajdują się w jego okolicy, może dostosować system gospodarki w pasiece do tych warunków.

Przypuszczalnie wszystkie rośliny uprawiane w Polsce w polu mogą dać 1444 wagony miodu, sady parki i ogrody 720 wagonów, łąki i pastwiska 90 wagonów, wreszcie lasy 100 wagonów.

Innemi słowy polskie pszczoły mają materjał na wyprodukowanie 2350 wagonów miodu.

Każdy ul spożytkowuje dla siebie przeciętnie 50 kg. miodu rocznie, a ma do oddania około 7 kg., czyli, że bez żadnych starań z naszej strony, może znaleźć zajęcie w Polsce pół miljona uli.

Sadzenie truskawek

Truskawek nie należy siać, ani też rozsadzać przez dzielenie roślin starych. Truskawki sadzi się przy pomocy ich wypustek czyli pędów.

W lipcu po owocowaniu truskawki wysyłają swoje pędy na wszystkie strony. **W sierpniu truskawki się sadzi!** Nie przeczę, można sadzić truskawki już na wiosnę od marca, kiedy tylko ziemia puściła. Można je sadzić latem i nawet do późnej jesieni do listopada, lecz **sierpień jest i będzie najlepszym, najwłaściwszym miesiącem do sadzenia truskawek.** Pędy, sadzone w sierpniu dadzą najsilniejsze rośliny i będą później najlepiej owocować, mając do zimy czas dobrze się zakorzenić. **Nigdy nie uzyska się z roślin, sadzonych choćby w lipcu czy wrześniu tak silnych roślin, jak z pędów sadzonych w sierpniu.**

Kiedy roślnia stara, najlepiej roczna, puszcza

pędy, wtedy należy te pędy przyciąć tak, żeby zostały na nich najwyżej dwie, lub jedna tylko młoda roślinka. Następnie trzeba je przydusić ładnie do ziemi, rozluźniwszy ją poprzednio należycie. Dobrze jest przytrzymać pędy przy ziemi przy pomocy zatkniętych patyczków czy też drucików.

Można też, chcąc lepiej zrobić, usypać pod pędem górkę z czarnej ziemi z dodatkiem mierzwy lub też wkopać doniczkę, wypełnioną ziemią i tam przycisnąć młodą roślinę, która odrazu puści korzenie. Skoro roślinka zapuści należycie korzenie, wtedy przecina się poprostu połączenie między rośliną macierzystą a młodą i w ten sposób ma się najlepszą gwarancję dobrego rozwoju młodego pędu, który początkowo czerpał siły z rośliny macierzystej a zapuściwszy korzenie, już dodatkowego karmienia od rośliny-matki nie potrzebuje.

Rośliny młode przesadza się następnie w dobrą ziemię poprzednio silnie namierzwioną. Dla porządku trzeba sadzić truskawki w rzędach, w odstępach najmniej 25 cm. od siebie, a jeden rząd drugiego winien być oddalony na 40 a nawet do 60 cm.

W sierpniu jest jeszcze nieraz bardzo gorąco, to też nigdy nie należy przesadzać truskawek w dni upalne i nigdy w południe, lecz możliwie wieczorem lub rychło rano. Po zasadzeniu trzeba roślinki dobrze podlać i nadal pamiętać o wilgoci.

Truskawka jest jednym z najwdzięczniejszych owoców. Kto nie sadzi truskawek z własnych roślin, lecz każe sobie pędy przysłać, zrobi lepiej, gdy po nadejściu posadzi je wpierw w cieniu, choćby blisko siebie, — a dopiero, gdy roślinki przyszły do siebie, przesadza je już w miejsce przeznaczone.

Zbiór jabłek i gruszek

Pora zbioru owoców odgrywa dużą rolę. Zależy ona przedewszystkiem od pory ich dojrzewania. Rozróżniamy owoce letnie, jesienne i zimowe. Owoce letnie i jesienne trzeba zrywać na kilka dni przed dojrzeniem, inaczej bowiem stają się mączyste lub ulegle. Określenie dokładnej daty zbioru jest niemożliwe, ponieważ zależy ono od przebiegu pogody danego roku i od danej okolicy. W dojrzewaniu owoców rozróżniamy dojrzałość do spożycia. Dojrzewanie owocu rozpoznajemy po zmianie barwy ich skóry z zielonej na żółtawą, po początkowem opadaniu zdrowych okazów, wreszcie po łatwem oddzielaniu się ogonka owocowego od sakwy przy jego lekkiem podnoszeniu. Barwa ciemna ziarnek nie odgrywa roli, ponieważ dojrzałość owoców letnich i jesiennych następuje jeszcze za ziarnek białych. Najlepiej zbierać owoce rankiem i nad wieczorem, ale za sucha.

Zasadą zbioru owoców zimowych jest dopuszczenie ich do jak najdłuższego przebywania na drzewie, by nabrały jak najwięcej masy. Im dłużej te owoce będą wisiały na drzewie, tem będą ładniejsze, trwalsze w przechowaniu i smaczniejsze w spożyciu. Oczywiście do dojrzałości spożywczej jeszcze będzie daleko, niekiedy kilka miesięcy u odmian bardzo późnych. Pora zbioru owoców zimowych w ciągu dnia nie ma tego znaczenia co u odmian letnich i jesiennych. Chodzi jednak o to, by nie zbierać za mokra, a więc nie wczesnym rankiem i nie za zimna, a więc nie zaraz po przymrozkach. Te owocom nie szkodzą. Jednak zmarzniętego owocu nie należy chwytać ciepłemi rękami i nie można umieszczać w ciepłem pomieszczeniu.

Dalszym warunkiem trwałości owocoów jest pozbawienie ich nadmiaru wody, którą wewnątrz zawierają. W tym celu wskazane jest rozpostarcie na pewien czas w przewiewnem miejscu, by się „wypociły". Godnem polecenia jest przebieranie owoców tuż pod drzewem, a to w celu uniknięcia zbędnych i grożących całości owoców manipulacyj. Owoc o oberwanych lub nadłamanych ogonkach oddzielamy od całoogonkowych, gdyż tracą na wyglądzie i wartości sprzedażnej. Owoce, przeznaczone do wyrobu powideł, suszu, napojów itd. można strząsać na wymoszczoną ziemię w celu zapobiegnięcia zabrudzeniu i nadmiernemu pobiciu owoców. Po gałęziach należy stąpać w miękkiem obuwiu, by nie poranić kory; wstrząsać drz... lekko.

Podlewanie

Jak wiadomo, roślina może pobierać pokarmy z gleby, tylko rozpuszczone w wodzie.

Składniki nawozowe, znajdujące się w glebie rozpuszczone w wodzie gruntowej roślina pobiera przy pomocy włośników korzeniowych (b. drob... korzonki). Rzecz zrozumiała, że jeżeli w roli br... wilgoci, roślina nie może pobierać pokarmów i ... staje we wzroście. Żeby temu zapobiec, stosu... my podlewanie roślin. Woda do tego celu przed wszystkiem musi być miękka, a więc np. z jezior, sadzawek, rzek; mniej natomiast nadaje się do podlewania woda ze studzien i źródlisk. Twardą wodę możemy zamienić na miękką, dosypując sody, której używamy do prania bielizny. Uprzedzam przed użyciem w tym celu chlorku, ten bowiem jest dla roślin trujący. Woda musi być wystała i do pewnego stopnia ogrzana. Wodę z sadzawek płytkich, rowów — możemy wprost używać do podlewania, gdyż jest dostatecznie ogrzaną, a oprócz tego zawiera w sobie moc bardzo drobnych żyjątek, zwanych wymoczkami, z nich oraz kało rybiego tworzy się szlam. Wodę zaś nieogrzaną, zimną, musimy trzymać nalaną w zbiornikach (kadzie, beczki) i dopiero na drugi dzień można ją użyć do polewania.

O ile pragniemy otrzymać wysoki plon, musimy się ściśle stosować do wszelkich wymogów przyrody i we wszystkiem ją naśladować. Spójrzmy, co się dzieje w przyrodzie. Oto np. długotrwały zimny deszcz nietylko nie sprzyja roślinie, lecz naodwrót — szkodzi jej. Łatwo to możemy zrozumieć, gdyż taka woda opadowa oziębia glebę, wypędza z niej powietrze, a zatem utrudnia roślinie jej rozwój, zatrzymuje na czas dłuższy tworzenie się moczkowych korzonków (włośników), a przy dużych opadach woda wypłókuje z gleby składniki odżywcze i przenosi je w warstwy niższe, dokąd nie sięgają korzenie, ogładzając w ten sposób rośliny. Ponadto w takich wypadkach rośliny zmuszone są do pobierania nadmiernej ilości wody, nie przynoszacej im żadnej lub bardzo nikłą korzyść; z tego powodu rośliny zaczynają chorować i gnić. Z tego też względu na ziemiach ciężkich, spoistych, ścisłych, musimy dobrze uważać, aby nie spowodować nadmiaru wilgoci. Wiemy z doświadczenia, że zboża ozime, jare i trawy łatwo cierpią na brak wilgoci. — naodwrót — okopowe i korzeniowe na brak wilgoci są mniej wrażliwe; w południe listki przywiędną, a wieczorem się wyprostowują. Dzieje się

to także dlatego, że w okopowych ziemię, ciągle wzruszamy, nie dopuszczając do jej wysychania. Nie wolno zraszać roślin podczas upału, kiedy słońce silnie przygrzewa, ponieważ każda kropla wody te własności co soczewka, a mianowicie skupia promienie słoneczne i wskutek tego następuje przypalenie liści (dziuki). Pewne rośliny, jak nap. ogórki nie znoszą wody na liściach i dlatego należy podlewać lejkiem pod liście na korzenie.

Bardzo dobrze zabezpiecza ziemię od wysychania ściółki, może też być użyty drobny nawóz, nawet nieprzemakalny papier, rodzaj papy. Ściółka z nawozu daje potrójną korzyść: 1) zasila rośliny, 2) zabezpiecza rolę od wysychania, 3) nie dopuszcza do wyrastania zielska.

Działanie burzy — piorunów, grzmotów, błyskawic — bardzo dobrze wpływa na rozwój rośliny. Pod wpływem wyładowań elektrycznych w powietrzu tworzą się związki azotu, które z deszczem spadają na ziemię i zasilają rośliny. Podczas burzy powstaje w powietrzu również tlenek, zwany ozonem, wywierający także korzystny wpływ na roślinność. Przy podlewaniu, a właściwie spryskiwaniu roślin. możemy im częściowo to zastąpić. Znamy nadmanganjan potasu (cali hyper-manganicum), który używany bywa do płókania chorych zębów, oraz w celach dezynfekcyjnych. Na garniec wody nadmanganjanu bierzemy na koniec noża, a na 5—8 garncy wody — małą łyżeczkę i rozpuszczamy ,aż woda stanie się fioletową. Tą wodą zraszamy rośliny. Z roztworu tego wydziela się ozon — ten sam gaz, jaki powstaje podczas burzy.

Roboty sadownicze w sierpniu

Ziemię w sadach ugorowanych sprężynujemy lub bronujemy przez całe lato po zeskorupieniu się ziemi lub po ukazaniu się chwastów. W sadach wiśniowych i czereśniowych kopiemy rowki pod obwodem korony, zasilamy i zalewamy obficie wodą, poczem zasypujemy ziemią. Suche gałęzie usuwamy, używając do tego ostrej piłki.

Sadzimy truskawki w miejscach dobrze oczyszczonych z chwastów i obficie nawiezionych mierzwą (najlepiej po wczesnych ziemniakach). Jeżeli mamy na truskawki dobry i łatwy zbyt, zakładamy duże truskawczarnie z zamiarem stosowania uprawy konnej. Owoce dojrzewające zbieramy stopniowo. Po sprzęcie plonów jest czas najlepszy, aby wybrać miejsce pod nowy sad. Zaraz też zamawiamy drzewka, bo potem najlepszych odmian zwykle braknie. Kopiemy dołki do jesiennego sadzenia drzewek, poczem zaprawiamy je i zasypujemy, o ile grunt nie dość dobry. Na drzewach przeglądamy co 14 dni opaski miękkie, niszcząc wszelkie larwy i poczwarki.

Jeżeli za mało lub brak letnich odmian jabłek, to zamawiamy następujące: Gladstona, Czerwone czerwcowe (Red june) i Inflancką. Ostatnia dojrzewa w pierwszej dekadzie sierpnia i jest najlepszą z odmian letnich. Jest przytem odmianą wysoce handlową. W katalogach szkółkarskich figuruje pod różnemi nazwami, jako to: Oliwka żółta, Oliwka inflancka, Papierówka letnia i Białe przezroczyste. Ponieważ mylą ją z Papierówką białą i Oliwką białą, dlatego podajemy tu zarówno cechy jej drzewa, jak — owocu. Koronę w młodości tworzy wzniesioną, korę ma żółtawą, owoc podłużny, zwężający się ku górze, gdzie są widoczne, zbierające się żeberka (kanty). Z jednej strony owocu przechodzi szew od kielicha do ogonka.

Przegląd pni w sierpniu

Głównem zadaniem pszczelarza będzie w tym miesiącu przeglądanie pni, które roje wydały, a więc macierzaków, dalej porójków i pierwaków. Zdarza się bowiem często, że pnie tracą matki Macierzaki, które się roiły i porójki mają młode matki. Podczas lotu weselnego giną łatwo młode matki, albo też nie zapłodnią się wcale. Aby się przekonać, czy młoda matka już czerwi, trzeba ul otworzyć i gniazdo dokładnie przepatrzyć. Gdyby po 14 dniach od obsadzenia roju czerwiu jeszcze nie było, należy zawiesić do gniazda ramkę z innego ula z jajkami, a pień, jeżeli matkę utracił, pozakłada na dodanej ramce mateczniki i wychowa sobie nową matkę. Matka może się jeszcze zapłodnić, gdy czynność tę wykonujemy nie zapóźno i trutnie w pasiece jeszcze się znajdują. W przeciwnym razie trzeba pniowi dodać matkę zapasową. Pierwaki wychodzą z starą matką. Jeżeli matka jest już za stara, a pozna się to po niezwartym czyli rozstrzelonym czerwiu, to usuwamy ją, a pniowi dodajemy młodą matkę zapłodnioną.

Świeżo obrodzony rój powinien w pierwszym roku całe gniazdo odbudować. W drugim roku pociągnąłby tylko węzę trutową. Ponieważ w sierpniu brak w naszych okolicach pożytku i pszczoły dlatego zaprzestają budować, trzeba więc młode roje tak długo podkarmiać, dopóki sobie gniazda zupełnie nie odbuduje.

Od połowy sierpnia wypróżniamy miodnie i zdejmujemy nadstawki, a gniazdo należy ścieśnić stosownie do siły pnia. Wszystko co sobie pszczoły teraz zniosą, służyć im powinno na własne pożywienie i zapasy zimowe.

Praktyczne rady

— **Kopanie dołków do drzew.** Gdzie jest grunt ciepły i dość suchy, tam można sadzić drzewka w jesieni w końcu października. Na mniej ciepłych i zimą zbyt mokrych gruntach sadzi się na wiosnę, skoro tylko mróz puści. Jednakowoż dołki powinny być już parę miesięcy naprzód uszykowane, czyli do sadzenia jesiennego w lecie, a do wiosennego przed zimą. Dołek powinien być 7—80 cm. głęboki, a jeszcze raz tak szeroki i długi. Przy kopaniu sypie się wierzchnią lepszą ziemię na prawo, a spodnią, gorszą na lewo. W kwadratowo wykopany dołek wsypuje się pełną taczkę bydlęcej, lub dobrze przegniłej końskiej lub koziej mierzwy i zmiesza się dobrze z ziemią, leżącą na prawo. W dołki, w które przyjdą jabłonie, wiśnie, śliwy i wino, dobrze jest dodać zaraz sproszkowanego wapna (pół węborka) i takowe z mierzwą i ziemią wymieszać. Przed samem sadzeniem, mieszanie to jeszcze raz dobrze powtórzyć. Ziemię, która zawiera zbyt wiele kamieni gruzów trzeba poprzednio z tego oczyścić. Używanie sztucznych nawozów nie zaleca się, gdyż łatwo szkodzą świeżo zasadzonym drzewkom.

— **Niszczenie głąbów od kapusty.** Niezadługo na jesieni nastąpi zbiór kapusty i wszędzie po kapu-

śnikach zostaną jeno sterczące głąby kapusty. Nikt o nie nie dba i zwykle siedzą one na zagonach aż do następnej wiosny. Niedbałość taka wyrządza wielką szkodę, gdyż często w jednym pieńku mieści się po 40—50 liszek owadu zwanego „chowaczem", które w obranem siedlisku zimują; na wiosnę wychodzi z nich cała czereda niszczycieli kapusty. Chcąc się od tego uchronić, należy głąby na jesieni niszczyć radykalnie za pomocą ognia. W tym celu wyrwane głąby składamy na kupę, przekładając warstwę słomą, podlewamy w dodatku naftą i zapalamy. Przetrawione ogniem pieńki i zebrany popiół możemy wrzucić do dołu kompostowego.

— **Robaczywe jabłka.** Niema zapewne ani jednego właściciela sadu, któryby w bieżącym roku nie narzekał na klęskę, jaką mu wyrządziły robaki w jabłkach, a po części w gruszkach. Siedząc spokojnie w sadzie przy końcu lipca i połowie sierpnia, co chwila słyszy się opadający owoc. Takie przedwcześnie dojrzałe jabłko posiada widoczny otwór, zatkany często kałem gąsienicy, jakby trocinami. Owoc taki rozkrojony, w środku zawiera kanały, sięgające do nasion, z których większość wyjedzona. W niejednym owocu znajdziemy w środku w tych kanałach małą, 1½ centymeta długą, bladoróżową gąsienicę, z czerwono-czarnym łebkiem. Ten szkodnik w końcu lipca lub w sierpniu spuszcza się na nitce (gdy owoc wisi), lub włazi na pień, gdy już opadł, i chowa się w otwory między korę lub mech na pniu, i co ciekawe, że nie zamienia się w poczwarkę, ale okrywszy się oprzędem białym, czeka do maja przyszłego roku. W tym wiosennym miesiącu dopiero zamienia się w brązową poczwarkę, aby w czerwu wyfrunąć pod postacią białego motyla szaro-zielonkowatego z brązowo-czerwonemi plamami na przednich skrzydełkach (1 centymetr długi owad). Te owady znoszą na owoce białe jajeczka, z których w czerwcu wylęga się gąsienica. Owad ten, Carpocapsa pomonella L., po polsku zwą go owocówka jabłkówka. Jakie są środki zaradcze? — owoc opadły robaczywy zaraz zbierać, spaść lub przerobić, 2) Drzewa w jesieni dokładnie oczyścić i zeskrobaną korę, mech i suche gałęzie starannie zebrać i spalić.

— **Prace jesienne w sadach.** Do najważniejszych robót w sadach w jesieni należą: czyszczenie drzew, okopywanie pojedyńczych pni i nawożenie.

1. Oczyszczenie drzew: Wszystkie suche gałęzie trzeba odciąć, korę pnia żelaznym drapaczem z mchu i łuski, które służa jako ochrona przez zamę wielu szkodnikom, obskrobać, a pień sam przynajmniej do wysokości korony zwykłą szczotką od wapna namaścić mlekiem wapiennem. Mleko to niszczy bardzo skutecznie owady i ich jaj. Obcięte gałęzie, zeskrobany mech i suche liście należy starannie zgarniać i spalić, a otrzymamy popiół około drzew rozrzucić.

2. Okopywanie pni naokoło ma za cel niszczenie owadów, ich pędraków i jaj, znajdujacych się przez zimę najczęściej w najbliższej okolicy drzew.

3. Do najważniejszych robót w sadach należy nawożenie tychże. Jeżeli w ogrodach i na łanach potrzebny jest nawóz, to znaczy zwrot pokarmów, odjętych ziemi przez plony to w podobnym celu trzeba zasilać i sady.

Dla drzew młodszych nadaje się najlepiej zwykły nawóz stajenny, dobrze już przegniły. W tym celu trzeba zgarnąć naokoło pnia trochę ziemi na przestrzeni, jak daleko mniej więcej sięgają korzenie, rozrzucić nawóz i przykryć go lekko ziemią.

Gnojówka natomiast na pół z wodą służy do zasilania starszych drzew. Na odległość gałęzi kopie się naokoło drzewa rowek lub dziury (w ostatnie jest dobrze włożyć rury drenowe) głęboki do 40 cm., w które wlewa się kilka razy rozcieńczoną gnojówkę, a po wsiąknięciu jej przykrywa się ziemią dziury i rówki. Większe drzewo potrzebuje do 5 konewek tego płynu.

— **Które odmiany drzew owocowych potrzebują ziemi wilgotnej, a które suchej?** Jeżeli dzielimy drzewa owocowe na grupy i radzimy sadzić wiśnie i grusze na miejscach suchszych, a jabłonie i śliwy na wilgotniejszych, to zależy przedewszystkiem od ich ukorzenienia, ale w znaczniej mierze i od ilości wody, którą pobierają. Drzewa o liściach miękkich, jak jabłoń i śliwa — więcej wody parują w lecie, niż wiśnia i grusza. Oprócz tego **wiśnie** (rozumiemy pod tym wyrazem wiśnie i czereśnie wszystkie) **dają dojrzałe owoce najpóźniej do połowy sierpnia.** W tym też miesiącu przestają rosnąć, t. j. przyrost roczny już mają ukończony. Zatem w drugiej połowie lata zużywają wilgoć z gruntu już nie na wzrost masy swojej, czy też owoców, tylko na parowanie i przeróbki pokarmów wewnętrzne i dlatego mniej wody potrzebują.

Wzrost gruszy także kończy się w sierpniu lub wrześniu, ale o ile są owoce na drzewach i należą do odmian późnych, wymagają one dużo wody, po którą jednak grusza może sięgnąć swemi długiemi korzeniami głęboko. Potrzebuje też ona dużo wilgoci w spodnich warstwach ziemi, na której rośnie.

Jabłoń natomiast zużywa wodę na obfite parowanie, na przyrost trwający prawie do samych mrozów i na owoce. Wymaga też ona dużo wilgoci w ziemi, częstych opadów w lecie i udaje się najlepiej w ziemiach pulchnych, na wilgotnych, nad rzekami i jeziorami lub w górach.

Śliwy przestają rosnąć w sierpniu (czasem już w lipcu), ale parują bardzo dużo, tkanki mają luźne, przepojone wodą i owoce dużo tej wody w sobie zawierają. Posiadając zaś dużo kanałów powietrznych w korzeniach i łodydze — znoszą lepiej od innych bardzo obfitą wilgoć, a nawet zalanie gruntu wodą, byle nie na długo.

Drobne wiadomości

*** Z jakich roślin zbierają pszczoły najwięcej miodu?** Do drzew najbardziej miododajnych w naszym klimacie należą: akacja, lipa (szerokolistna lepsza niż drobnolistna), jawor, klon i wierzba. Ta ostatnia ma specjalne znaczenie dla naszego pszczelarstwa, ponieważ rozwija się bardzo wczesną wiosną. Dalej drzewa owocowe (zwłaszcza jabłonie, oraz dzikie wiśnie i czereśnie). Z krzewów malina jest szczególnie miododajna. Z roślin uprawnych: esparceta, nostrzyk, hreczka, koniczyna biała i szwedzka. Szyjka kwiatów koniczyny czerwonej jest na nieszczęście dla pszczół tak głęboką, że pszczoły nie mogą dostać się do miodu. Niekiedy jednak szyjka bywa krótsza (posucha, drugi pokos), a wtenczas pszczoły moga korzystać i z koniczyny czerwonej. Przyznać przytem należy, że ilość nektaru, które wydają jedne i te same kwiaty wymienionych roślin, zmieniają się zależnie od okolicy i pogody w czasie kwitnienia. Niektóre rośliny bardzo miododajne w pewnych okolicach i latach, mogą być bardzo mało lub wcale nie miododajne w innych okolicach lub latach.